

FACULTÉ DE MÉDECINE DE PARIS

Année 1942

THÈSE

N° 351

POUR LE

DOCTORAT EN MÉDECINE

(Diplôme d'État)

PAR

FRÉRET (Paul, Gabriel, Marcel)

Né à Paris, le 23 octobre 1911

Présentée et soutenue publiquement le 21 DEC 1942 19

ÉTUDE CRITIQUE

SUR LA

LUXATION POSTÉRIEURE TRAUMATIQUE
SOUS-ACROMIALE DE L'ÉPAULE

(A PROPOS DE DEUX CAS PERSONNELS)

Président : F.-M. CADENAT, Professeur

PARIS

SOCIÉTÉ GÉNÉRALE D'IMPRIMERIE ET D'ÉDITION

71, RUE DE RENNES, 71

—
1942

Nom du Candidat :

FRÉRET

Prénoms :

Paul - Gabriel - Marcel

Date de la soutenance :

Numéro d'ordre :

ETUDE CRITIQUE
(Ces deux mentions seront complétées par le service de la Bibliothèque)

SUR LA

1

FRÉRET (Paul-Gabriel-Marcel). — Étude critique sur la luxation postérieure traumatique sous-acromiale de l'épaule. (A propos de deux cas personnels). — *Paris, Société Générale d'Imprimerie et d'Édition, 1942, in-8°, 48 p.*

(Th. méd. (Et.), Paris, 1942, N°)

2

FRÉRET (Paul-Gabriel-Marcel). — Étude critique sur la luxation postérieure traumatique sous-acromiale de l'épaule. (A propos de deux cas personnels). — *Paris, Société Générale d'Imprimerie et d'Édition, 1942, in-8°, 48 p.*

(Th. méd. (Et.), Paris, 1942, N°)

3

FRÉRET (Paul-Gabriel-Marcel). — Étude critique sur la luxation postérieure traumatique sous-acromiale de l'épaule. (A propos de deux cas personnels). — *Paris, Société Générale d'Imprimerie et d'Édition, 1942, in-8°, 48 p.*

(Th. méd. (Et.), Paris, 1942, N°)

4

FRÉRET (Paul-Gabriel-Marcel). — Étude critique sur la luxation postérieure traumatique sous-acromiale de l'épaule. (A propos de deux cas personnels). — *Paris, Société Générale d'Imprimerie et d'Édition, 1942, in-8°, 48 p.*

(Th. méd. (Et.), Paris, 1942, N°)

FRÉRET

Nom du Candidat :

Paul - Gabriel - Marcel

Prénoms :

Date de la soutenance :

Numéro d'ordre :

(Les deux mentions seront complétées par le service de la Bibliothèque)

2

FRÉRET (Paul-Gabriel-Marcel). — Étude critique sur la luxation postérieure traumatique sous-acromiale de l'épaule. (A propos de deux cas personnels). — Paris, Société Générale d'imprimerie et d'édition, 1912, in-8°, 48 p. (Th. méd. (Et.), Paris, 1912, N°)

1

FRÉRET (Paul-Gabriel-Marcel). — Étude critique sur la luxation postérieure traumatique sous-acromiale de l'épaule. (A propos de deux cas personnels). — Paris, Société Générale d'imprimerie et d'édition, 1912, in-8°, 48 p. (Th. méd. (Et.), Paris, 1912, N°)

4

FRÉRET (Paul-Gabriel-Marcel). — Étude critique sur la luxation postérieure traumatique sous-acromiale de l'épaule. (A propos de deux cas personnels). — Paris, Société Générale d'imprimerie et d'édition, 1912, in-8°, 48 p. (Th. méd. (Et.), Paris, 1912, N°)

3

FRÉRET (Paul-Gabriel-Marcel). — Étude critique sur la luxation postérieure traumatique sous-acromiale de l'épaule. (A propos de deux cas personnels). — Paris, Société Générale d'imprimerie et d'édition, 1912, in-8°, 48 p. (Th. méd. (Et.), Paris, 1912, N°)

ÉTUDE CRITIQUE
SUR LA
LUXATION POSTÉRIEURE TRAUMATIQUE SOUS-ACROMIALE
DE L'ÉPAULE
(A PROPOS DE DEUX CAS PERSONNELS)

FACULTÉ DE MÉDECINE DE PARIS

Année 1942

N°

THÈSE

POUR LE

DOCTORAT EN MÉDECINE

(Diplôme d'État)

PAR

FRÉRET (Paul, Gabriel, Marcel)

Né à Paris, le 23 octobre 1911

Présentée et soutenue publiquement le 19

ÉTUDE CRITIQUE

SUR LA

LUXATION POSTÉRIEURE TRAUMATIQUE SOUS-ACROMIALE DE L'ÉPAULE

(A PROPOS DE DEUX CAS PERSONNELS)

Président : F.-M. CADENAT, Professeur

PARIS

SOCIÉTÉ GÉNÉRALE D'IMPRIMERIE ET D'ÉDITION

71, RUE DE RENNES, 71

—
1942

FACULTÉ DE MÉDECINE DE PARIS

Le Doyen : BAUDOUIN

I. — Professeurs :

Anatomie	ROUVIÈRE.
Physiologie	Léon BINET.
Physique médicale	STROHL.
Chimie médicale	OLONOVSKI.
Bactériologie	GASTINEL.
Parasitologie et histoire naturelle médicale	BRUMPT.
Pathologie et thérapeutique générales	BAUDOUIN.
Pathologie médicale	N.
Pathologie chirurgicale	QUÉNU.
Anatomie pathologique	LEROUX.
Histologie	CHAMPY.
Pharmacologie et matière médicale	TIFFENEAU.
Thérapeutique	AUBERTIN.
Hygiène et médecine préventive	TANON.
Médecine légale	DUVOIR.
Histoire de la médecine et de la chirurgie	LÉVY-VALENSI.
Pathologie expérimentale et comparée	Henri BÉNARD.
Hydrologie, thérapeutique et climatologie	CHIRAY.
Clinique médicale. ABRAMI, FIESSINGER, HARVIER, P. VALLERY-RADOT.	CATHALA.
Hygiène et clinique de la première enfance	Robert DEBRÉ.
Clinique des maladies des enfants	LAIGNEL-LAVASTINE
Clinique des maladies mentales et des maladies de l'encéphale.	GOUGEROT.
Clinique des maladies cutanées et syphilitiques	GUILLAIN.
Clinique des maladies du système nerveux	LEMIERRE.
Clinique des maladies infectieuses	CADENAT, GOSSET, LENORMANT, MONDOR.
Clinique chirurgicale	VELTER.
Clinique ophtalmologique	CHEVASSU.
Clinique urologique	COUVELAIRE, LÉVY-SOLAL, PORTES.
Clinique d'accouchements	MOCQUOT.
Clinique gynécologique	LEVEUF.
Clinique chirurgicale infantile et orthopédie	LOEPER.
Clinique thérapeutique médicale	LEMAITRE.
Clinique oto-rhino-laryngologique	BROCC.
Clinique thérapeutique chirurgicale	M. VILLARET.
Clinique propédeutique	TROISIÈRE.
Clinique de la Tuberculose	MATHIEU.
Clinique chirurgicale orthopédique	DONZELOT.
Clinique de cardiologie	Clovis VINCENT.
Clinique de neuro-chirurgie	N.
Assistance Médico-sociale	DOGNON, GIROUD
Professeurs sans chaire	HAZARD, JAYLE, JOANNON, OLIVIER, VERNE

II. — Agrégés en exercice :

MM.			
AMELINE	COSTE	GARCIN	MÉNÉGAUX
BARIÉTY	COUVELAIRE (Roger)	M ^{lle} GAUTHIER-VILLARS	MOLLARET
BERNARD (Et.)	DELARUE	DE GENNES	MOUQUIN
BESANÇON (Justin)	DELAY	HAGUENAU	PATEL
BONNET	DEGREZ (H.)	LACOMME	PETIT-DUTAILLIS
BOULIN	DESAILLE	LANTUÉJOL	RENARD
BROUET	DIGONNET	LAVIER	RICHER
BULLIARD	DOGNON	LELONG	SÉNÈQUE
CACHERA	FÈVRE	LEMAIRE	SICARD
CORDIER	FUNCK-BRENTANO	LENÈGRE	SOULIÉ
	GALLIARD	M ^{lle} LÉVY (J.)	SUREAU
		MARCHAL	TURPIN
			WILMOTH

III. — Agrégés rappelés à l'exercice pour le service des examens :

MM. ALGLAVE, CHAILLEY-BERT, GUÉNIOT, HEITZ-BOYER, HUGUENIN,
LE LORIER, NEVEU-LEMAIRE, PIEDELIÈVRE, VAUDESCAL.

**IV. — Agrégés chargés de cours de clinique annexe
à titre permanent :**

MM. ALAJOUANINE, BRULÉ, CHABROL, CHEVALLIER, LAROCHE (Guy),
LIAN, MOREAU, SÉZARY, BASSET, GATELLIER, DE GAUDART D'AL-
LAINES, MOULONGUET, MOURE, ECALLE, VIGNES.

V. — Chargés de cours :

MM. CHAILLEY-BERT, LEDOUX-LEBARD, DECHAUME, N.

*Par délibération en date du 9 décembre 1798, l'Ecole a arrêté que les opinions émises
dans les dissertations qui lui seront présentées, doivent être considérées comme propres
à leurs auteurs et qu'elle n'entend leur donner aucune approbation ni improbation.*

A MON PERE

qui personnifie à mes yeux le travail et me donna par son exemple une ligne de conduite et de travail d'une rectitude parfaite.

A MA MERE

A MA FEMME

A la mémoire du Lieutenant P.-R. HUARD

Mort pour la France le 20 juin 1940.

AUX MIENS

A MES AMIS

AU PROFESSEUR F.-M. CADENAT,

*Professeur de la Clinique Chirurgicale
de l'Hôpital Saint-Antoine,*

qui me fit l'honneur, après m'avoir accepté comme élève,
d'accepter la présidence de cette thèse, en respectueux
hommage.

AU PROFESSEUR P. MOCQUOT,

Professeur de la Clinique Gynécologique de l'Hôpital Broca,

qui m'accueillit dans son service avec sa bienveillance coutumière, qu'il me soit permis de le remercier de son précieux enseignement clinique et opératoire.

AU DOCTEUR RENE TOUPET,
Chirurgien de l'Hospice de Bicêtre,

Mon premier Maître, dont je serais fier de pouvoir conserver
l'empreinte et la dextérité.

AU DOCTEUR R.-Ch. MONOD

Chirurgien des Hôpitaux de Paris,

dont la bienveillante autorité me permit de mettre au point
ce travail dans sa formation.

A MES MAITRES DANS LES HOPITAUX

Stage

1929-1930. — M. le Professeur H. HARTMANN.

1930. — M. le Professeur SERGENT.

Externat

1931. — MM. les Docteurs Albert MOUCHET.

1932. — A. COURCOUX.

1933. — MM. les Professeurs agrégés F.-M. CADENAT.

1934. — M. BRULE.

1935. — M. le Professeur BRINDEAU.

1935. — M. le Docteur ARMAND-DELILLE.

Externat en premier

1936. — M. le Docteur GIRODE.

1936. — M. le Professeur JEANNIN.

1937. — M. le Docteur KOURILSKY.

Internat

1937. — M. le Docteur CLEISZ.

1938. — M. le Docteur TOUPET.

1939. — M. le Professeur P. MOCQUOT.

1942. — M. le Professeur F.-M. CADENAT.

A MES MAITRES,

M. le Professeur agrégé LANTUEJOUL, Accoucheur des Hôpitaux,

M. le Docteur HILLEMAND, Médecin des Hôpitaux,

MM. les Docteurs BERGERET, BOPPE, Alain MOUCHET, LONGUET, Chirurgiens des Hôpitaux,

MM. les Docteurs ROEDERER, ALIBERT, CHABRUT, P.-A. RICHARD, Henri MARION, H. FILHOULAUD, MORICARD.

A MES CONFERENCIERS,

M. le Professeur agrégé P. SOULIE, Médecin des Hôpitaux,

M. le Docteur PIERRE-BOURGEOIS, Médecin des Hôpitaux,

MM. les Docteurs : BOMPART, DAVIOUD (*in memoriam*),

BENAERTS (*in memoriam*), POSTEL (*in memoriam*).

INTRODUCTION

A propos de deux observations personnelles de luxations postérieures de l'épaule, nous essaierons de dégager l'entité clinique de la luxation postérieure sous-acromiale, entité assez peu précisée et mal dégagée par les auteurs antérieurs et que nous avons trouvée seulement nettement décrite, pour la première fois, par CARAVEN, en 1931, dans une courte communication à la Société de Chirurgie.

A côté de ce flou dans la description clinique, on est frappé également dans les descriptions anciennes par un manque de précision dans la thérapeutique. Après avoir étudié les méthodes modernes multiples, et en nous basant sur notre expérience personnelle faite *ex abrupto*, nous indiquerons la méthode qui nous semble seule devoir être conservée, la réduction ayant été très facilement obtenue dans nos deux cas par une manœuvre simple mais précise, à l'exclusion de toute autre.

Aussi après un historique succinct, rapporterons-nous nos deux observations détaillées. Nous les analyserons en critiquant les signes cliniques, les données physio et anatomo-pathologiques, les signes radiologiques, puis nous envisagerons le traitement en rapportant les essais auxquels nous nous sommes logiquement livrés.

Enfin, dans un chapitre synthétique, nous grouperons nos conclusions.

HISTORIQUE

Décrite pour la première fois en 1804, la luxation « en dehors » fit dix ans plus tard, le sujet d'une thèse de DEMERSAY en 1814. Par la suite plusieurs publications et communications, la plupart en langue anglaise, apportèrent à la description de ces luxations une contribution assez large pour servir à nouveau de sujet de thèse à PIEL, de Strasbourg, en 1851. Enfin, en 1855, MALGAIGNE, dans son *Traité des fractures et des luxations* put écrire :

« Elle est rare, et bien qu'on la trouve mentionnée à presque toutes les époques de l'art sous le nom de luxation en dehors ou en arrière, la première observation que je connaisse ne remonte qu'à 1804... » « J'en ai observé trois cas pour mon compte et pour en tracer l'histoire, j'en ai réuni et comparé trente-quatre observations. »

Là se termine la période de tâtonnement, MALGAIGNE essaie de dégager du fatras des observations de ses prédécesseurs et contemporains le tableau de la luxation « en arrière » et « en dehors ». Il n'y parvient que partiellement car, étant donné la rareté de l'affection, il doit compter plus sur les observations de ses auteurs que sur ses observations propres et s'il brosse un tableau clinique à peu près définitif, la thérapeutique reste encore, dans son traité, vague et empirique. « La réduction s'opère en tirant un peu dans tous les sens », peut-il dire à la fin de son article.

Les publications relatives à cette rare affection se multiplient de 1895, date de la publication d'un cas par DELORME, jusqu'à nos jours et nous citerons particulièrement les cinq observations de BABINI en 1930, sans oublier la très bonne observation de PEILLON en 1929, l'observation de CARAVEN en 1931, les deux cas de COSTANTINI et CURTILLET en 1931 également, les trois observations de l'*American Journal Roentgenologie* et les sept cas de THOMAS en 1937, la thèse

de DUTEIL en 1939, où, s'il ne cite qu'un cas personnel, il collige trente observations sérieuses, la plupart tirées de PIEL, les deux observations de ROCHER en 1939 qui ont inspiré la thèse d'ARDISSON; enfin, nous rapporterons nos deux cas personnels que, la loi des séries nous favorisant, nous observâmes à quarante-huit heures d'intervalle dans la formation de notre Maître, le Docteur R.-Ch. MONOD au début de la guerre 1939-40. Les circonstances nous ont empêché de publier plus tôt ce travail.

Si nous résumons ainsi cette compilation un peu fastidieuse, nous arrivons au chiffre de soixante-quinze observations de luxations sous-acromiales, à la date de janvier 1940, en y comprenant nos deux cas.

La clinique et la physio-pathologie se précisent de plus en plus dans ces diverses observations, la thérapeutique s'éclaircit et devient plus univoque. En glanant de-ci, de-là, une phrase lapidaire chez chaque auteur, on se fait une idée beaucoup plus précise de l'affection et de son traitement : c'est ce que nous essaierons de faire en comparant nos deux cas personnels.

OBSERVATIONS

OBSERVATION I (*Observation personnelle*). — Le soldat M., 31 ans, est vu le 23 janvier 1940. Glissade sur le verglas et chute directe sur le moignon de l'épaule gauche résumant l'anamnèse: le blessé ne peut préciser exactement la position de son bras lors de l'accident. Point d'impact antéro-externe.

Ce blessé se présente dans l'attitude des traumatisés du membre supérieur: moignon scapulaire abaissé, avant-bras *fléchi* à 90° en *rotation interne* accusée, coude et avant-bras *collés au thorax*. L'impotence est absolue.

L'examen de face, du blessé nu, montre un coup de hache deltoïdien très peu accentué. L'arrondi normal du moignon de l'épaule est conservé.

C'est *de profil* qu'on voit le mieux la lésion, malgré la musculature et le pannicule adipeux que présente notre blessé. La tuméfaction sous-deltoïdienne de la tête humérale est propulsée en arrière et fait bomber le méplat sous-acromial normal. En avant, le *sillon delto-pectoral a disparu*, remplacé qu'il est par un méplat étendu bien visible de trois quarts à jour frisant et surtout palpable.

La cavité glénoïde est vide dans sa moitié antérieure. Le vide normal sous-acromial est comblé par la présence de la tête humérale et la palpation soigneuse y décèle la présence du trochin. La palpation de la fosse sous-claviculaire ne révèle pas la présence de la tête humérale où il est habituel de la trouver dans les luxations de l'épaule. Une main dans l'aisselle perçoit la tête qui semble à cheval sur le bord postérieur de la glène. L'aplomb de cette tête humérale, donné par la position de l'épitrôchlée est nettement *postéro-interne*.

Lorsqu'on essaie de rétablir l'aplomb de la tête en empaumant le coude, *la réduction de cette rotation interne est absolument impossible*, ne fût-ce que de quelques degrés.

L'adduction peut être un peu amplifiée, mais *tout mouvement d'abduction est impossible*, ainsi que la rétropulsion.

L'antépulsion, quoique limitée, est le seul mouvement partiellement possible de cette épaule qui apparaît « bloquée », nous dirons même « enclouée ». L'extension de l'avant-bras est très douloureuse et arrache un cri au blessé.

Signalons, pour terminer, qu'il existait une zone d'hypoesthésie à la piqure de la partie postéro-supérieure du moignon de l'épaule et que nous n'avons trouvé aucun signe de fracture acromiale.

Pour confirmer le diagnostic rare de subluxation postérieure de l'épaule (le bord postérieur de la glène étant chevauché par la coulisse bicipitale), que nous posons d'ailleurs timidement, nous demandons une radiographie de face et une incidence spéciale rasante, parallèle au corps de l'omoplate.

Le cliché de face regardé superficiellement ne semble pas montrer



FACE



INCIDENCE RASANTE

la réalité de la luxation. Cependant à un examen plus approfondi, on voit que la tête humérale est *écartée* de l'ombre de la glénoïde, il existe un « espace clair » anormal entre le contour antérieur de la glène et le contour interne de la tête humérale (projection de la lèvre interne de la coulisse bicipitale) mais le bord externe de cette même coulisse se projette au contact du bord postérieur de la glène donnant une image analogue à celle d'un diastasis tibio-péronier inférieur (projection des deux tubercules tibiaux inférieurs sur la malléole péronière).

Le deuxième cliché, malheureusement mauvais, montre cependant nettement l'image de la glène déshabillée dans sa moitié antérieure. Un profil normal avec film courbe dans l'aisselle aurait permis d'appré-

cier plus nettement le déplacement, mais l'adduction irréductible empêcha cette incidence.

Nous arrêtons volontairement là, la suite de cette observation que nous reprendrons à la critique du traitement.

OBSERVATION II (*Observation personnelle*). — Le lieutenant R..., 37 ans, est adressé à l'hôpital de secteur, le 25 janvier 1940. Chute sur



FACE



INCIDENCE RASANTE

le verglas; on peut faire préciser le mécanisme exact : Marchant à flanc de coteau sur une pente glacée, amont à la gauche du blessé, chute en avant. Le bras gauche tendu en avant — le plus près du sol, étant donné la configuration de la pente — protège la chute. Le blessé se reçoit sur la paume de la main gauche, mais, à ce moment, ses pieds glissent latéralement sur le verglas vers l'aval de la pente, vers sa droite, entraînant le corps et portant le bras gauche en *rotation interne maxima*. Le blessé perçoit un craquement et à la sensation que l'épaule s'est « déboîtée ». L'impotence fonctionnelle de l'épaule se révèle absolue.

Examiné une heure environ après l'accident, le blessé a le bras pendant en rotation interne, le coude en très légère abduction à trois

travers de doigts du thorax et *légèrement* antépulsé, l'avant-bras demi fléchi à 120° environ.

Disons dès l'abord qu'il s'agit d'un blessé très gras. Nu jusqu'à la ceinture on ne constate que très peu de déformation de l'épaule, si ce n'est par comparaison avec le côté opposé, *l'effacement du sillon delto-pectoral* se continuant en dehors par un large méplat dépressible au palper. Dépressibilité sous-acromiale antérieure, comblement sous-acromial postérieur complètent les données de la palpation.

Les mouvements d'adduction sont possibles et l'antépulsion est de beaucoup la moins limitée. La rétropulsion est impossible, l'abduction très faible. On ne peut corriger la rotation interne. Dans l'ensemble cette épaule est moins enclouée que celle de notre cas I. L'extension un peu moins douloureuse.

L'épitrochlée se projette nettement postérieure : l'aplomb de la tête humérale qui lui correspond montre qu'il s'agit d'une luxation postérieure.

Nous souvenant du blessé de l'avant-veille, nous n'hésitons pas à poser le diagnostic de luxation postérieure de l'épaule et demandons des clichés radiographiques qui sont presque en tous points superposables à ceux de notre premier blessé.

Le traitement sera exposé dans un chapitre terminal.

CRITIQUE CLINIQUE

De ces deux observations se dégage déjà un premier point : il ne s'agit pas d'un diagnostic qui crève les yeux, telle la luxation antéro-interne ; malgré l'opinion de DUTEIL, servi il est vrai par une malade âgée et maigre, un examen clinique minutieux s'avère nécessaire pour ne pas passer à côté de la lésion et ne pas poser le diagnostic de contusion de l'épaule, de rhumatisme, de fracture parcellaire ou plus simplement de simulateur, ce qui, on le conçoit, dans notre cas particulier, pouvait se soulever.

CRITIQUE DES SIGNES FOURNIS PAR L'INSPECTION.

La déformation est très minime. Telle est l'absence du coup de hache deltoïdien, telle est également l'absence de l'épaulette classique habituelle aux luxations antérieures qu'on ne constate pratiquement aucun changement *de face* dans le contour du moignon de l'épaule. DARDEL écrit : « L'épaule est légèrement déformée et l'impotence fonctionnelle est importante. »

Il semble cependant que, la tête humérale étant passée en arrière de la glène, sous la voûte acromiale l'on devrait observer ces signes. En réalité, s'ils peuvent s'observer ainsi qu'en témoignent les auteurs qui ont eu l'occasion de voir des luxations postérieures *sous-épineuses*, analogues dans le fond aux luxations antérieures avancées où épaulette et coup de hache sont maxima, la luxation *sous-acromiale*, la seule qui nous intéresse *n'est en réalité qu'une subluxation*, ainsi que l'entrevoit déjà COSTANTINI pour la première fois dans la littérature de cette affection. La tête humérale restant à cheval sur le bord postérieur de la glène est par con-

séquent repoussée en dehors par ce rebord, ce qui a valu à ces formes la dénomination, qui paraît un peu paradoxale à première vue, de luxation « externe » de l'épaule.

La tête humérale vient buter en arrière sur l'acromion. Elle est trop grosse pour s'engager dans la partie de la voûte sous-acromiale comprise entre bord postérieur de la glène et bord libre de l'acromion. Celui-ci la bridant en arrière la maintient à cheval sur le bord postérieur de la glène et la seule condition indispensable pour faire cesser cette situation et par corollaire pour faire apparaître un coup de hache est l'association d'une fracture de l'acromion. Il ne faut d'ailleurs pas se leurrer et espérer ainsi avoir encore une sous-acromiale, car la tête venant buter sur le bord libre de l'épine qui se projette au tiers ou au quart supérieur de la sphère humérale, celle-ci s'engagera tout naturellement sous l'épine. Notre luxation sera alors en réalité une sous-épincuse et les observations de ces formes font presque toutes mention de la fracture associée et sont publiées sous le vocable de luxation-fracture en arrière, de luxation complexe en arrière et en bas, de luxation compliquée.

Un seul signe déjà visible de face, mais qui sera encore plus net de profil, mérite d'être retenu : l'épaule lésée paraît sur un plan plus postérieur que l'épaule saine. *La saille sous-delloïdienne qui limite en dehors le sillon deltopectoral a disparu, est plus postérieure, et, à la place de ce sillon, l'on ne voit qu'un large méplat s'étendant jusqu'à la pointe acromiale.*

Bien visible de profil, ce méplat semble diminuer l'épaule d'épaisseur au contraire de la luxation antérieure. La face antérieure du deltoïde, qui n'est plus soulevée par la tête humérale, semble tomber à pic depuis le bord antérieur de la clavicule. Empruntons une phrase lapidaire de COSTANTINI, à propos de sa deuxième observation où il remarque enfin ce méplat antérieur qui nous a paru si caractéristique : « Il existe une sorte de déformation en *épaulette antérieure*. »

Pas de coup de hache, pas d'épaulette externe acromiale, diminution d'épaisseur de l'épaule sur la vue de profil, *épaulette antérieure claviculaire* résument les signes fournis par la simple inspection. « L'épaule est non sensiblement

déformée », constate CARAVEN qui ne remarque pas ce méplat. Disons d'ailleurs à sa décharge qu'il a été amené à examiner un malade très musclé, vingt-quatre heures après l'accident, donc avec un œdème non négligeable quoiqu'il n'en parle pas — et cependant l'adduction, la rotation interne irréduc-tible témoignent bien qu'il y a quelque chose d'anormal dans cette articulation. Cette discordance nous paraît frappante, nous y insistons volontiers.

Si d'ailleurs l'on voulait pousser assez finement cet examen on pourrait décrire aussi un coup de hache antérieur, quoique beaucoup moins net que le coup de hache classique des luxations antéro-internes. Quant à ses signes, cette luxation postéro-externe est plus postérieure qu'externe, alors que les signes de l'antéro-interne sont plus dominés par son déplacement interne qu'antérieur; c'est dire que les signes normalement trouvés en dehors dans les luxations antéro-internes seront reportés en avant dans les formes qui nous occupent.

CRITIQUE DES SIGNES FOURNIS PAR LA PALPATION.

D'ailleurs, la palpation donne la clef du diagnostic par deux signes majeurs : la dépressibilité sous-acromiale antérieure, le comblement du vide sous-acromial postérieur. PEILLON décrit ces signes d'une manière fort pittoresque : « En arrière où il y avait un vide, il y a une bosse et en avant, où normalement il y a une bosse, il y a un trou. » Ce chassé-croisé littéraire traduit parfaitement le chassé-croisé anatomique !

CARAVEN est plus académique :

« Sous le bec de l'acromion, *on ne sent pas* la tête humérale ; il y a une dépressibilité profonde anormale. »

« Sous l'angle de l'acromion où se trouve normalement une zone dépressible il y a une saillie osseuse importante. »

Il ne nous a pas été permis, étant donné la musculature et l'adiposité de nos deux sujets de vérifier le troisième point sur lequel insiste cet auteur :

« En arrière quand on suit de dedans en dehors le bord inférieur de l'épine de l'omoplate on est arrêté net avant

d'atteindre l'angle de l'acromion par une saillie osseuse abrupte qui fait un angle droit avec l'épine de l'omoplate. »

Nous ne nous étendrons guère sur la signification du premier de ces signes : il est de toutes les luxations ; il traduit la déshabitation de la glène par la tête humérale. Il n'est en défaut que dans un seul cas : la luxation erecta dans laquelle la diaphyse humérale se projette devant la glène, mais la position du membre ne permet pas de s'égarer bien loin et ne laisse aucun doute sur la nature du diagnostic. Nous ne ferons pas l'injure au lecteur de rappeler qu'il faut le chercher en avant et que c'est seulement dans la moitié antérieure de la voûte sous-acromiale qu'il a de la valeur.

Du second, par contre, nous parlerons un peu plus longuement car, s'il est de fait qu'il y a effectivement une masse osseuse importante sous l'angle de l'acromion, encore faut-il l'identifier avec la tête humérale, préciser sa situation par rapport à la glène, préciser également s'il n'y a une solution de continuité entre diaphyse et épiphyse, c'est-à-dire rechercher déjà une complication.

L'identifier avec la tête humérale semble *a priori* assez facile :

— Cette masse se projette bien dans le prolongement de l'axe légèrement antépulsé du bras.

— La palpation de proche en proche de la diaphyse vers l'épiphyse,

— La palpation du creux de l'aisselle par la main « insinuée » dans l'aisselle, [N'oublions pas que le coude est collé au corps, nous y insisterons encore plus tard] permettant de sentir une masse osseuse globuleuse mais irrégulière, associées à un raisonnement *ex-absurdo*, indiquent qu'il ne peut pas s'agir d'autre chose que de la tête humérale.

Cependant, il manque quelques signes classiques que l'on trouve dans toutes les descriptions ; la tête humérale est surtout décrite comme une masse arrondie, lisse et régulière. Or, à la palpation dans l'aisselle, on palpe non la tête humérale mais la face antérieure du col chirurgical largement burinée par la gouttière intertubérositaire et présentant les irrégularités que forment outre les rugosités particulières de cette région, les saillies des tubérosités.

Les signes fournis par cette palpation directe, qui peut permettre parfois d'identifier la petite tubérosité (OBS. I) sont d'ailleurs corroborées par un signe indirect : la position de l'épitrochlée et précisent la situation de la partie articulaire de la tête : postéro-interne, plus postérieure qu'interne (OBS. I), nettement postérieure (OBS. II).

CRITIQUE DES SIGNES FOURNIS PAR L'ÉTUDE
DES MOUVEMENTS PASSIFS.

Un autre signe qui a une valeur, tant pour poser le diagnostic de tête humérale que pour éliminer l'hypothèse d'une solution de continuité est également classique : la masse perçue dans l'aisselle doit être entraînée par les mouvements imprimés au coude. Or, *et c'est là un point sur lequel nous insisterons tout particulièrement tant il nous paraît pathognomonique de ces luxations*, dans nos deux cas personnels où nous avons essayé cette manœuvre, elle a été *absolument impossible : la rotation interne est irréductible*.

Cette irréductibilité de la rotation interne, nous la trouvons assez peu souvent décrite dans les différentes observations. La plupart des auteurs semblent ne s'être guère attardés à chercher les mouvements de rotation. Ils insistent plus sur les mouvements d'abduction-adduction. Nous aurons l'occasion d'y revenir. Il faut arriver à l'observation de COSTANTINI pour voir signalée cette rotation interne irréductible ainsi d'ailleurs que l'impossibilité de l'abduction : « abduction et rotation externe sont complètement impossibles ». Malheureusement cette phrase est noyée par celle qui la précède : « ...On vérifie le remplissage de la région sous-acromiale postérieure par une masse volumineuse *qui roule sous le doigt lors des mouvements du bras* » ? ROCHER, huit ans plus tard, la souligne mieux : « Les mouvements de rotation externe sont bloqués », sans la contrepartie qui semble négative de COSTANTINI. Enfin, en 1939, dans l'excellente thèse d'ARDISSON, inspirée par ROCHER, celui-là conclut : « Le signe qui prédomine et qui prime tous les autres est la rotation interne irréductible du bras. »

Tout se passe comme si le bord postérieur de la glène était chevauché par la gouttière intertubérositaire, les muscles périarticulaires *intacts* bloquant les surfaces articulaires dans ce contact anormal. Cette impression personnelle qui nous avait suffisamment frappé pour que nous la relevions en cours d'observation sans le recul de la réflexion, est également mise en avant par COSTANTINI et CURTILLET à la Société de Chirurgie d'Alger en 1931 « ... sentiment très net que si la tête humérale regardait en arrière, c'est que le sillon antérieur du col anatomique s'était accroché au rebord postérieur de la cavité glénoïde ». Il y a d'ailleurs là, semble-t-il, une impropriété de terme, et le lecteur pensera comme moi que ces auteurs ont voulu dire: col chirurgical, car les lèvres du col anatomique ne sont tellement individualisées qu'elles permettent un tel accrochage et l'obliquité du col anatomique s'y ajoutant, cet accrochage ne pourrait mécaniquement subsister. Nous critiquerons dans un autre chapitre cette opinion que l'un d'eux a démontrée cadavériquement et qu'il a exposée dans la *Presse Médicale* en février 1922.

NÉLATON avait signalé « La partie antérieure du col (sans préciser lequel) est venue s'engrener sur le bord postérieur du bourrelet glénoïdien. » ROCHER, dans *Bordeaux Chirurgical* (Avril 1939), remarque lui aussi « ...Engrènement probable du col chirurgical à sa partie antérieure avec le bord postérieur de la glène ».

Nous appuyant sur l'observation de nos deux cas personnels, nous ne pouvons que souscrire à cette opinion qui, jusqu'en 1931, n'avait jamais été formulée et que DUTEL même en 1939 n'a pas soulevée dans son observation personnelle. Malgré l'absence de constatation opératoire qui, seule, permette l'affirmative, les signes de blocage de l'article ont été tels dans nos deux cas qu'ils autorisent, en tenant compte du « sentiment » de COSTANTINI, de la « probabilité » de ROCHER, à considérer cette « impression » comme une réalité.

D'ailleurs, une coupe de l'articulation au niveau de l'interligne avec projection cavalière des parties situées immédiatement au-dessus et au-dessous de la coupe renseignera plus qu'une longue discussion et il sautera aux yeux qu'il ne peut en être autrement (Fig. 1).

Les rotateurs externes, ligaments actifs de l'article : sus-épineux, sous-épineux et petit rond (ce dernier masqué par la projection du sous-épineux) sont sous tension. Le rotateur interne : sous-scapulaire, lui-même tendu au maximum, devient, de par la situation de la tête humérale, rotateur externe et devrait tendre à corriger cette rotation interne, à désenclaver la tête s'il n'y avait cette butée trochinienne.

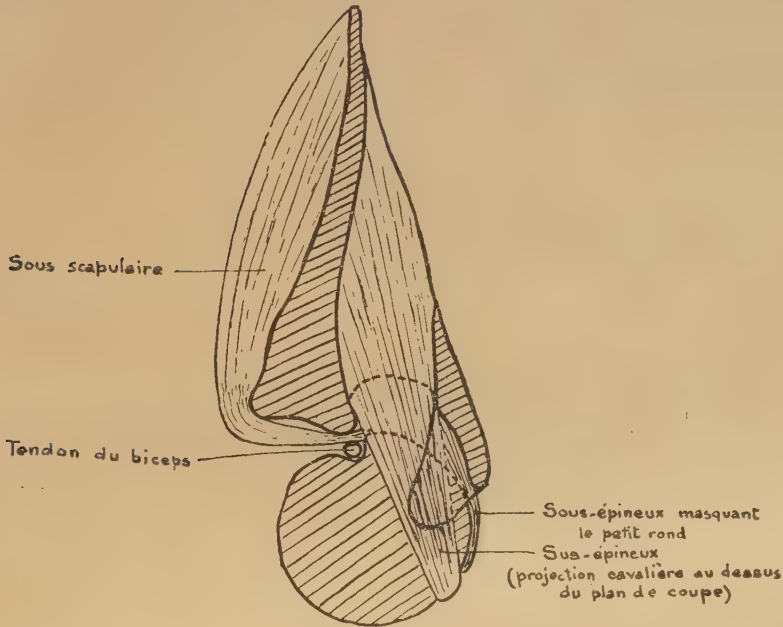


Fig. 1

Tout au plus une fracture de l'acromion, ne stoppant plus la tête en arrière, pourrait-elle permettre sous l'influence des rotateurs externes une rotation en dehors autour du point de pivotement formé par le contact du rebord glénoïdien postérieur et de la lèvre interne de la gouttière tubérositaire, mais nous avons vu qu'en cas de fracture acromiale, la tête file beaucoup plus loin en position sous-épineuse, avec de gros dégâts musculo-ligamenteux.

Considérons maintenant une coupe située au niveau des insertions grand rond - grand dorsal - grand pectoral, avec

projection des parties situées au-dessus du plan de coupe (Fig. 2). Nous voyons immédiatement que ces muscles ont perdu leur pouvoir rotateur qui s'est transformé uniquement en une action adductrice du fait du bras de levier lié à leur insertion en-dessous du point de contact articulaire. La tête humérale étant bloquée sur le rebord glénoïdien, la contraction antalgique des muscles précités *s'oppose à l'abduction*,

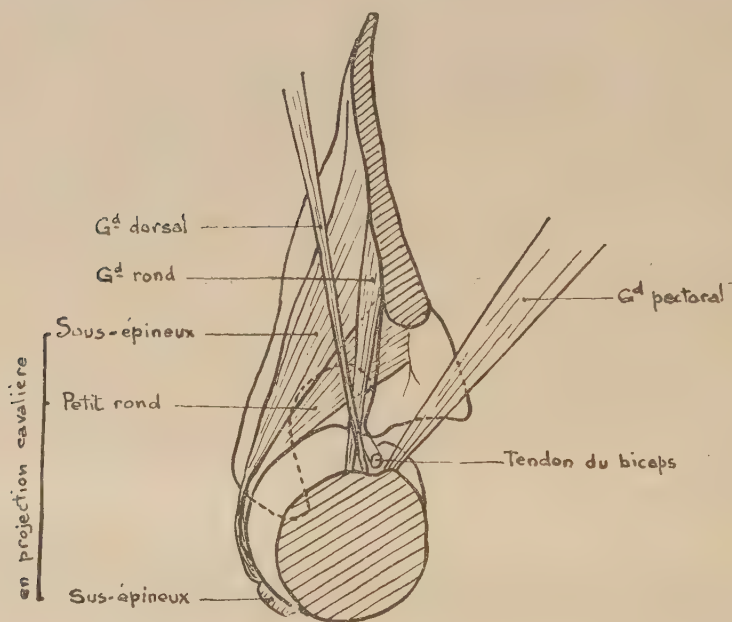


Fig. 2

deuxième signe qui nous paraît extrêmement important dans l'étude des mouvements passifs et qui, de plus, est une gêne importante pour l'examen radiographique : nous y reviendrons à ce sujet. Ajoutons d'ailleurs que cette gêne musculaire est moins invincible que la butée osseuse dans la rotation externe et qu'elle cesse par la narcose.

Par contre nous la trouvons beaucoup plus souvent remarquée et signalée, malgré quelques contradictions que nous croyons pouvoir expliquer par un diagnostic inexact.

PAYEN in thèse de PIEL signale : « le bras appliqué sur la poitrine ne pouvait en être éloigné. »

PEILLON remarque « l'abduction à 15° » donc très faible, mais ne dit pas si elle pouvait s'accroître.

BABINI, dans sa première observation note « abduction légère, rotation interne : *tout mouvement est impossible* ».

Dans sa deuxième observation : « abduction légère, rotation interne, *les mouvements sont abolis* ».

Dans sa quatrième enfin : « L'abduction est impossible ».

GAEVANO, en publiant son observation dit : « *Le bras est fixé contre le thorax* et en rotation interne », mais ne dit pas s'être livré à la recherche méthodique des mouvements passifs.

ROCHER, en 1939, écrit bien : « L'abduction est limitée à 30° », mais plus loin il dit avoir fait une radiographie « en profil classique de l'épaule, le bras en abduction à 45° ». Il faut alors supposer qu'il a pratiqué au moins une anesthésie locale par infiltration pour pouvoir obtenir une telle abduction.

Son élève, ARDISON, dans sa thèse, quelques mois plus tard, à propos d'une deuxième observation de son maître, envisage le premier le problème sous son angle radiographique : il écrit : « L'abduction est impossible... Cette position est *fixée*, la rotation externe impossible » et, enfin, plus loin : « *Il est très difficile d'exécuter la radio de profil* à cause de l'impossibilité de porter le bras dans une abduction suffisante » et, dans sa conclusion il revient à la charge : « on notera encore ...l'abduction du bras ».

Pour terminer, DUTEIL, dans sa thèse, à peu près à la même époque qu'ARDISON affirme : « Quant aux mouvements du bras, nous pouvons affirmer qu'ils sont presque impossibles »... « Abduction, flexion et extension du bras sont obtenus au prix de vives douleurs », puis survient la contradiction, latente d'abord lorsqu'il écrit aux signes d'examen : « la tuméfaction sous-acromiale qui suit les mouvements imprimés au bras... », patente enfin dans son observation personnelle : « l'adduction complète du bras est impossible : par contre *l'abduction est libre* et la rotation externe très limitée ».

Si l'on prend soin de relire soigneusement le contexte clinique de son observation, de critiquer sévèrement les signes d'examen, on est amené à penser, comme dans beaucoup d'au-

tres observations d'ailleurs, qu'il s'agissait en réalité d'une luxation sous-épineuse non avancée — homologue postérieure de la sous-coracoïdienne antérieure — la tête se trouvant sous l'angle de l'acromion. Doit-on de ce fait les cataloguer sous-acromiales ? Telle n'est pas notre opinion. En effet, le bord inféro-postérieur de l'acromion, de par sa courbure, est sur un plan inférieur à l'épine de l'omoplate et la tête humérale se projette là déjà dans la fosse sous-épineuse. Il faut conserver la dénomination de sous-acromiales aux seules luxations se faisant en arrière de la glène tout en restant sous la *voûte acromiale*, à moins que, poussant plus loin la comparaison avec les formes antéro-internes, on ne décrive trois formes : la subluxation intra-acromiale, sous-acromiale actuelle — la sous-acromiale — et la sous-épineuse, compliquée, ou non de fracture associée de l'acromion.

Reste un dernier signe dont la critique sera facile et sera un argument de plus en faveur de cet accrochage du rebord glénoïdien postérieur par la gouttière tubérositaire : *la flexion de l'avant-bras sur le bras* : 90° (OBS. I) et 120° (OBS. II) ; flexion qui n'est que partiellement réductible dans notre cas II et pas du tout dans notre cas I, cet essai d'extension s'accompagnant de vive douleur au niveau de l'épaule. Le tendon du long biceps se trouve coincé, à l'étroit, entre le fond de la gouttière et le rebord glénoïdien, et réagit comme il est classique en pareil cas, par la contracture réflexe du corps musculaire correspondant : le biceps qui maintient la flexion. Ce n'est pas tant d'ailleurs le degré de cette flexion sur lequel insiste CARAVEN (le tendon est surpris dans la gouttière dans la position qu'il occupait avant le blocage) que *la douleur vive dans l'épaule aux essais d'extension*, qui nous semble avoir une grosse valeur car elle traduit le pincement tendineux.

CRITIQUE PHYSIO ET ANATOMO-PATHOLOGIQUE.

Selon LORETA, qui a étudié sur le cadavre le mécanisme de ces luxations « il faut, le bras étant à angle droit sur le tronc, l'avant-bras en flexion, faire accomplir à l'humérus un mouvement de rotation interne ». C'est exactement ce qui s'est passé chez notre blessé de l'observation II. Pour notre pre-

mier cas, nous n'avons pu avoir, outre le choc direct, aucune précision sur la position du membre à ce moment.

TILLAUX rapporte un cas de luxation sous-acromiale par *torsion* également. PEILLON décrit bien le mouvement de rotation interne comme à l'origine du cas qu'il a rapporté, ainsi que DUTEIL.

Ce mouvement de rotation interne forcé, quoique rarement mis suffisamment à l'honneur nous semble *indispensable*, qu'il agisse seul ou conjugué à un choc direct. Dans ce dernier cas, en effet, s'il n'y a pas de rotation interne, à supposer même que la capsule et les muscles périarticulaires postérieurs se laissent suffisamment distendre pour que la tête se mette en subluxation, nous avons vu par ce qui précède que celle-ci est instable et doit se réduire d'elle-même par l'action des muscles périarticulaires — ce qui se passe dans le traitement, nous le verrons plus loin. — Il faut, pour que cette position reste durable, qu'elle soit « stabilisée » par l'accrochage gléno-huméral, accrochage qui n'est possible qu'en rotation interne forcée.

Nous avons déjà exposé nos idées sur ce fait au cours de l'étude de la limitation des mouvements passifs et nous avons souligné le fait que COSTANTINI parle d'accrochage du col anatomique et non chirurgical. Nous voulons revenir sur ce point.

Etudiant sur le cadavre le mécanisme des lésions, il écrit :

« La rotation interne forcée rompt bientôt la capsule en arrière en même temps que sous-épineux et petit rond sont déchirés. La tête humérale va regarder en arrière en s'engageant partiellement dans la brèche capsulaire.

« Si le coude est porté en avant, le sillon du col anatomique se trouve au cours du mouvement parallèle au rebord postérieur de la glénoïde. Il s'y juxtapose et s'y accroche. La luxation sous-acromiale est créée.

« Si, au contraire, le coude reste pendant le long du corps, la direction du col anatomique croise celle du bord postérieur de la glénoïde. Aucun accrochage n'est possible... et lorsque le mouvement cesse, tout rentre dans l'ordre et les surfaces articulaires reprennent leurs connexions réciproques ».

Nous sommes bien d'accord sur le troisième alinéa ; comme nous l'avons déjà dit : l'obliquité du col anatomique par rap-

port au bord postérieur de la glène ne permet pas mécaniquement à l'accrochage de subsister ; c'est là justement l'astuce de la manœuvre de réduction que nous décrivons et qui, d'ailleurs, a été décrite avant nous par... COSTANTINI lui-même en 1919. Aussi, pour justifier cet accrochage, invoque-t-il l'antépulsion du coude. D'après les schémas qui illustrent son article, on se rend compte que, dans ce cas, le bras fait un angle de 45° environ en avant de la verticale et si ceci peut se produire ainsi sur le cadavre, *in vivo*, toutes les observations concordent pour dire que le coude est collé au corps ou en légère abduction et fait donc un angle de 15° au maximum avec la verticale du grand axe de la glène et force nous est de trouver une autre explication.

Un autre fait vient encore jeter bas cette hypothèse : le sillon du col anatomique n'est pas très profond et il semblerait facile en mettant un point d'appui dans l'aisselle et en faisant bras de levier sur le coude de lui faire sauter le rebord glénoïdien — manœuvre que nous avons tentée *sans succès* pour notre premier blessé, convaincu d'ailleurs que l'accrochage était trochinien et non subcapital.

La réduction devrait se faire d'elle-même, ou avec un effort très minime, par simple rétropulsion du coude pour ramener l'obliquité normale du col anatomique et faire cesser l'engrènement. Or, il n'y a qu'un cas de réduction, spontanée d'ailleurs, par ce mouvement signalé dans la littérature : celui de CARAVEN. C'est l'exception qui confirme la règle.

Il est beaucoup plus logique d'envisager un engrènement de la gouttière intertubérositaire. Celle-ci fait, en effet, une gouttière plus profonde, la lèvre trochinienne surtout une saillie plus marquée — elle qui justement « stabilise » la subluxation. — Elle fait avec l'axe de la diaphyse un angle de même sens que le col anatomique mais beaucoup plus faible, 15° environ, ce qui cadre avec la légère antépulsion de même ordre de grandeur constatée dans les observations. La contraction réflexe du biceps par pincement de son tendon et, enfin, l'épreuve thérapeutique nous semblent convaincantes : nous reverrons cette dernière.

Quant aux lésions de l'article, contrairement au premier alinéa de COSTANTINI, nous avons déjà signalé l'opinion de

MALGAIGNE : « décollement capsulo périosté postérieur sans lésion capsulaire ».

Selon LORETA « il n'y a pas de désinsertion tendineuse ou musculaire. Déchirure capsulaire postérieure. Le tête se fraie un passage entre petit et grand rond ». Cette dernière proposition ne semble pas se rapporter aux luxations sous-acromiales mais aux luxations sous-épineuses. Dans la luxation sous-acromiale, en effet, la tête reste bien au-dessus du plan passant par le triangle des ronds : il ne s'agit que d'une subluxation. Nous n'avons pas vérifié, et pour cause, la deuxième proposition, mais l'échec des premières manœuvres auxquelles nous nous sommes livrés pour réduire cette luxation nous confirme l'exactitude de la première. Nous y reviendrons.

CRITIQUE RADIOLOGIQUE.

Nous avons décrit dans notre observation I, l'aspect du cliché de face ; nous n'insisterons pas à nouveau sur les difficultés de lecture qu'il comporte. A un œil peu exercé, il peut paraître normal, c'est dire la nécessité, dans ces formes, de demander un cliché comparatif du côté opposé, si l'on a la moindre suspicion. « La radiographie ne montre pas de signes d'une netteté aussi probante que ceux fournis par la clinique » écrit, en 1931, CARAVEN qui n'a pas fait de profil.

Pour souligner cette difficulté du diagnostic radiographique, empruntons une phrase à l'observation I de l'*American Journal Roentgenologie* : « Des examens radiographiques ont été faits dans deux hôpitaux. On ne trouve rien d'anormal »... « Notre examen en vue verticale (sans préciser comment) et antéro-postérieure montre la luxation postérieure, la tête engrenée sur le bord postérieur de la glène ».

Nous insisterons beaucoup plus sur le cliché de profil car, si seul il a une valeur indiscutable, nous avons rencontré à chacun de nos cas la même difficulté, la même impossibilité de faire un profil « normal » de l'épaule, en raison de l'irréductibilité de l'adduction. Cette irréductibilité entraîne l'impossibilité de mettre dans l'aisselle, soit l'ampoule, soit un film courbe. ARDISSON y insiste aussi récemment, malgré les

assertions des multiples publicateurs antérieurs qui donnent comme possible un profil de l'épaule dans un tel cas — mais ils ne montrent jamais leurs clichés pris sous une telle incidence. — DUTEIL suppose la possibilité de faire un profil en mettant un film courbe *sur* l'épaule, et l'ampoule, non plus dans le creux axillaire puisqu'il n'est que virtuel, mais très basse, à distance, en centrant bien pour que le rayon orthogonal passe par l'interligne articulaire. Point n'est besoin d'être beaucoup versé dans la radiologie pour entrevoir les aléas que comporte une telle technique. Les rayons doivent traverser une épaisseur de tissus énorme : la longueur du bras ; avec cette visée... à distance, le rayon orthogonal a plus de chance de ne pas passer par l'interligne que d'y aboutir et à défaut d'en voir les résultats, nous n'y accorderons pas trop de crédit.

Grâce à l'amabilité du Docteur GILSON, radiologiste des hôpitaux, qui a bien voulu se livrer avec nous à quelques essais, nous avons pu faire, malgré ses réticences, les radiographies que nous appelons « incidence rasante » qui sont des clichés frontaux de l'articulation.

La cassette porte-film est placée presque sagittalement à la face externe de l'épaule blessée ; l'ampoule est située en arrière et en dehors du blessé du côté opposé à la lésion, à distance suffisante pour éviter le corps (90 cm. environ) et dirigée de telle sorte que le rayon orthogonal soit parallèle au corps de l'omoplate de l'épaule lésée. L'épaisseur de tissus à traverser par le rayon incident est encore grande (de l'ordre de 20 à 25 cm.), la contiguïté du gril costal est gênante et les clichés, dans l'ensemble, ne sont pas ce qu'on peut appeler de jolis clichés faciles à lire, mais avec cette incidence, même si le rayon n'est pas parfaitement parallèle au corps de l'omoplate, cela n'a pas une importance extrême et l'on peut lire sur ces clichés, dont nous avons tracé les calques dans cet ouvrage, la luxation postérieure. ARDISSON a décrit une incidence nouvelle que nous ignorions lorsque nous vîmes nos deux blessés, « transthoracique latérale » qui se rapproche beaucoup de notre incidence rasante que nous pourrions appeler « juxtathoracique postéro-latérale ».

Pour pallier à cette impossibilité du profil, un examen sté-

réoradiographique de face serait, semble-t-il, la solution la plus élégante pour apprécier exactement la position de la tête humérale et les rapports entre le rebord glénoïdien postérieur et la gouttière tubérositaire, mais nous ne disposions pas de l'appareillage nécessaire. Nul doute qu'à l'occasion, si jamais elle se représente, nous aurons recours à cette technique plus simple et plus facile à réaliser qu'une tomographie ou une sérioscopie. Nous livrons ces réflexions à nos successeurs, susceptibles de voir d'autres cas. L'*American Journal Roentgenologie* rapporte bien dans sa deuxième observation une stéréoradiographie, mais il s'agissait d'une sous-épineuse et il ne peut, pour cause, donner de précision sur l'accrochage gléno-huméral.

TRAITEMENT

Nous continuons ici notre observation I n'ayant pas voulu, pour la facilité du lecteur, l'obliger à se reporter à chaque fois au début de ce travail pour confronter textes et résultats.

OBSERVATION I (*suite et fin*). — Un premier essai de réduction est tenté sans anesthésie. Placé en quinquonce, face à face avec le blessé, l'avant-bras gauche engagé le plus haut possible entre bras et thorax, on essaie, en faisant levier sur le coude, de faire sauter le rebord glénoïdien à la coulisse bicipitale, se proposant en un deuxième temps de faire réintégrer la tête par un mouvement de rotation externe imprimé au coude. Le blessé souffre et l'échec est total.

Sous anesthésie générale au kélène, on recommence la manœuvre, en remplaçant l'avant-bras par une bande de toile qui est tirée fortement en dehors par un aide (on pense ainsi avoir un bras de levier plus grand car la faible épaisseur de la bande de toile permet de l'insinuer jusqu'au creux axillaire). Nouvel échec : la tête humérale est trop solidement appliquée sur le rebord glénoïdien par les muscles périarticulaires, et le facteur d'accrochage est trop saillant pour que la force combinée des deux opérateurs, associée au bras de levier, puisse faire cesser cet état de fait.

Ce nouvel échec nous laisse perplexe et nous effectuons à tout hasard une traction sur le bras en très légère abduction (quelques degrés) presque parallèle au tronc, sans aucune conviction. A notre grand étonnement la luxation se réduit aisément avec un ressaut net et bruyant, perçu à distance par les assistants.

La suite de notre observation II est beaucoup plus simple et moins intéressante, car à la lumière du cas précédent nous avons immédiatement pratiqué la traction vers le bas et la réduction fut d'une extrême facilité. Blessé non anesthésié.

Comment expliquer cette facilité de réduction par la simple traction en bas ? Et cependant, nous l'avons signalé dans l'observation clinique, il s'agissait de sujets très musclés,

Notre deuxième blessé ne fut pas même endormi ! Que pouvons-nous tirer de ces faits comme arguments en faveur de notre thèse de l'engrènement du col *chirurgical* ?

Nous expliquons très simplement la première interrogative. Par la traction en bas, nous avons amené au niveau du rebord glénoïdien le col anatomique et celui-ci faisant, nous l'avons étudié en cours de route, un angle de 30° environ avec la gouttière bicipitale, l'accrochage du fait de cette obliquité, ne peut persister. Les muscles rotateurs externes ont fait le reste d'eux-mêmes comme nous le supposons dans le cours de ce travail, sans que nous dussions faire de rotation externe pour parachever la réduction.

Trois schémas imités de COSTANTINI expliqueront mieux encore ce fait et répondront à la deuxième interrogative en montrant que la butée trochinienne est l'élément essentiel de l'accrochage et non le col anatomique. HOVELACQUE n'écrit-il pas au sujet de ce dernier (*Ostéologie*, Fascicule 1, page 33) : « Il ne peut être question de décrire un véritable sillon avec deux lèvres qu'à la partie antérieure et supérieure, seulement derrière les tubérosités et encore la lèvre externe n'est-elle constituée que par le rebord postérieur des facettes d'insertions musculaires situées sur ces tubérosités ». Et ce serait ce pseudo-sillon qui permettrait un accrochage tel que la réduction par le premier procédé puissant que nous avons essayé aboutît à un échec ! La logique même fait rejeter cette hypothèse.

Parmi les autres méthodes thérapeutiques employées, nous relevons particulièrement celle du refoulement direct de la tête (NÉLATON, MALGAIGNE, ROCHER, TAVERNIER, DUFOUR) ; NÉLATON, pour *arriver à refouler la tête* qui résiste à sa pression manuelle, n'use-t-il pas d'une espèce de chasse-clou qu'il applique à la face postérieure de l'épaule et sur lequel il frappe un coup sec au maillet. Il aurait été intéressant de pouvoir vérifier ensuite l'état osseux : lèvre trochinienne ou rebord glénoïdien postérieur !

Cette méthode du refoulement direct est également le principe de HAMILTON, TEDENAT, mais ces auteurs le font précéder d'une antépulsion du coude jusqu'à l'angle droit avec l'axe du thorax. Moins brutal que le refoulement direct de NÉLA-

TON, la puissance du bras de levier lors de l'extension du coude en avant est tout aussi capable d'entraîner des dégâts osseux. N'arrive-t-il pas fréquemment que par la manœuvre de KOCHER l'on fracture aisément l'apophyse coracoïde sans même s'en apercevoir !

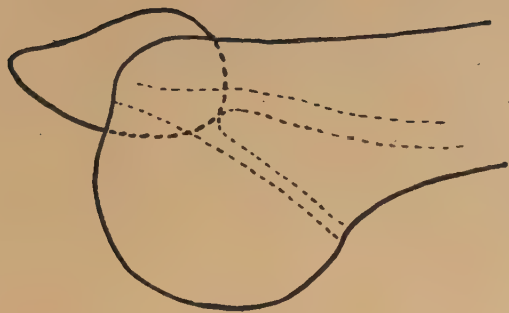
La méthode de BAUMGARTNER, que l'on peut appeler un « Kocher inversé », paraît mécaniquement bonne. Il faut en rapprocher la manœuvre de LEJARS qui, avant de refouler directement la tête humérale, exagère la rotation interne au maximum. On conçoit que *si les muscles périarticulaires postérieurs se laissent suffisamment distendre* (cf. Fig. 1) la butée trochinienne est éludée et la pression directe sur la tête est inoffensive quant aux lésions osseuses possibles.

A la traction en haut de THÉVENOT, BÉRARD, s'appliquent les mêmes critiques que nous avons formulées pour l'examen radiographique : l'impossibilité de l'abduction. A l'élévation de COOPER, VELPEAU s'oppose la butée de la tête humérale sur la voûte acromio-coracoïdienne.

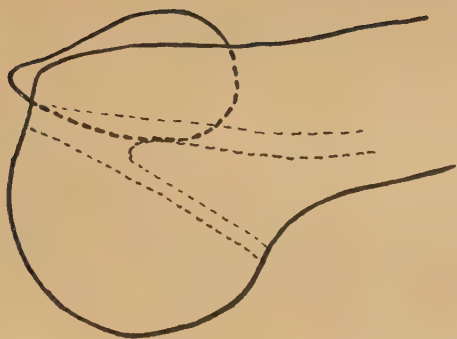
La rotation externe isolée a été critiquée par ROCHER en ces termes : « On risque l'écrasement de la tête, la fracture du rebord glénoïdien, la fracture du col ou de la diaphyse ». Après nos déductions anatomo-pathologiques, nous souscrivons entièrement à ces conclusions pour proscrire complètement cette méthode. Lui-même employait la méthode de LEJARS combinée avec la traction en bas.

DARDEL combine, dans le temps, les trois manœuvres suivantes : rotation interne, traction, puis rotation externe. Cette méthode nous paraît excellente. SCHINTZ insiste aussi sur sa valeur. Néanmoins, on peut lui reprocher sa complexité puisque la simple traction en bas amène au même résultat à moindre frais. C'est sur celle-ci que nous terminerons notre travail.

Déjà décrite par Ambroise PARÉ, on la trouve mentionnée par Astley COOPER, dans l'observation citée par DUTEIL, après un échec d'essai de rétropulsion du coude pour agir par bras de levier sur la tête. Nous avons vu que cette dernière méthode n'a connu qu'un seul succès : celui tout spontané de CARAVEN. Il faut arriver à 1919 pour voir ériger en système par COSTANTINI cette traction en bas qu'il reprend en 1922



PAR LA TRACTION EN BAS
LA BUTÉE TROCHINNIENNE
S'EFFACE



LUXATION FIXÉE,
STABILISÉE



ANGLES REPÈRES
DE LA
TÊTE HUMÉRALE

dans son article sur l'engrènement du col anatomique qu'il termine par cette conclusion : « Cet abaissement de l'humérus, en faisant glisser la rainure cervico-trochantérienne sur le rebord glénoïdien réalise facilement le désaccrochage des deux os ».

ROCHER, par la suite, l'emploie avec succès, ce qui permet à ARDISSON de conclure : « La méthode de COSTANTINI est [...] celle qui paraît la plus logique ». Ce seront là à peu près les termes de nos conclusions, que nous compléterons par une parodie de COSTANTINI à la sagacité duquel nous rendons cependant hommage : Cet abaissement de l'humérus en faisant glisser la gouttière intertubérositaire sur le rebord glénoïdien arrive, l'obliquité du col anatomique aidant, à faire cesser l'accrochage des deux os, aux moindres frais.

Nous ne ferons que citer les traitements chirurgicaux préventifs : nous n'avons, en effet, jamais trouvé dans la littérature un seul cas récent ayant nécessité la reposition sanglante. Ces traitements préventifs n'ont d'ailleurs que peu de valeur dans le cas qui nous intéresse car ils s'adressent, soit à des luxations récidivantes chez les épileptiques, soit à des luxations récidivantes par paralysie obstétricale selon les uns, par aplasie régionale ou malformation luxante selon les autres (OMBREDANNE, FÈVRE et MIALARET), que l'opérateur choisisse entre la capsulorrhaphie, la myoplastie du deltoïde ou mieux, la butée rétroglénoïdienne imitée d'ODARD, les différentes techniques ne variant que par le choix et la situation du ou des greffons.

CONCLUSIONS

I. — Il s'agit d'une affection rare.

II. — Au point de vue anatomo-pathologique, c'est une *subluxation*, en position stabilisée par le trochin : *La luxation n'est rien, la butée trochinienne est tout.*

Un mouvement de rotation interne forcée est nécessaire dans le mécanisme de sa production pour permettre l'accrochage du rebord glénoïdien postérieur par la lèvre trochinienne.

III. — En clinique :

Epaulette « antérieure », vide glénoïdien associé au comblement sous-acromial,

rotation interne et adduction irréductibles, extension de l'avant-bras sur le bras douloureuse, épaule enclouée,

disproportion entre la pauvreté des signes physiques et l'importance des signes fonctionnels,

sont des signes suffisants pour ne pas hésiter à en poser le diagnostic.

IV. — Le cliché radiographique de face est difficile à lire et *montre mal la réalité de la luxation*. Il serait utile de faire un cliché comparatif du côté sain.

Le cliché de « profil normal » est impossible à faire, d'où la nécessité d'une incidence spéciale : l'incidence rasante qui ne donne cependant pas d'excellents clichés.

Devant la carence de la graphie simple, nous signalons l'intérêt de la stéréoradiographie et des procédés sérioscopiques.

V. — Enfin, la réduction d'une telle luxation est extrêmement facile : elle doit viser à supprimer la butée trochinienne, les muscles périarticulaires rotateurs se chargeant du reste. *La traction vers le bas*, parallèle au tronc réalise aux moindres frais la manœuvre adéquate.

VU ET PERMIS D'IMPRIMER :

Le Recteur de l'Académie de Paris,

GILBERT GIDEL.

VU : *Le Doyen,*

BAUDOIN.

VU : *Le Président de la Thèse,*

F.-M. CADENAT.

BIBLIOGRAPHIE

- ALABOISSETTE. — *Union Médicale*, 1850, p. 483.
- ALLENDE et GALLO. — Fracture et luxation de l'extrémité supérieure de l'humérus. (*Journal de Chirurgie*, T. XXII, p. 384.)
- AMERICAN JOURNAL ROENTGENOLOGIE. — Juin 1937. — 3 observations citées par DUTEIL.
- ARDISSON. — Traitement des luxations postérieures traumatiques de l'épaule. (*Thèse Bordeaux*, 1939.)
- ASTLEY-COOPER. — 2 observations citées par PIEL.
- ASTLEY-COOPER et COOPER (B.). — 1 observation citée par MALGAIGNE.
- BABINI. — 5 observations in *Policlinico*, 28 avril 1930, citées par DUTEIL.
- BAFFOS. — In DEMERSAY.
- BARDINET. — *Bulletin de la Société de la Haute-Vienne*, 1853, p. 78.
- BOTLEY (F.). — Considérations sur un variété nouvelle de luxation de l'épaule, 1885.
- BOUISSON. — Luxation par renversement. (*Annales de la chirurgie française et étrangère*, T. IX, p. 325.)
- BOYER (Ph.). — Nouvelle édition de BOYER, T. III, p. 727. *Journal de Corvisart*: LEROUX et BOYER, T. X, p. 386.
- CAHIER (L.). — In LE DENTU-DELBET. — Lésions traumatiques des articulations, p. 100-105.
- CARAVEN. — Luxation postérieure de l'épaule. (*Bulletin et Mémoires de la Société de Chirurgie*, 1931, T. LVII, p. 776.)
- COLEY et TOULMIN. — 3 observations citées par MALGAIGNE in *Traité des Fractures et Luxations*, T. II.
- COSTANTINI. — Luxation postérieure sous-acromiale de l'épaule. (*Presse Médicale*, février 1922.)

- COSTANTINI et CURTILLET. — 2 observations in *Société de Chirurgie d'Alger*, Mai 1931, cité par DUTEIL.
- DARDEL (G). — De la luxation postérieure sous-acromiale de l'épaule. (*Archives franco-belges de Chirurgie*, Février 1930.)
- DELORME. — *Bulletin de la Société de Chirurgie*, 1895, p. 220, 20 mars: Luxation postérieure avec fracture subcapitale de la tête.
- DEMERSAY. — Dissertation sur la luxation en dehors. (*Thèse Paris*, 1814.)
- DESCLAUX. — Luxation sous-épineuse. (*Revue Médicale*, 1850, T. I., p. 285.)
- DUFOUR. — Une observation in thèse ARDISSON.
- DUNN (Robert). — *Bransby Cooper's Surgical Essays* analysés dans *Medical Quaterly Rewiew*, janvier 1934.
- DUPUYTREN. — Cité par MALGAIGNE.
- DUTEIL (G.-A.). — Les luxations traumatiques postérieures récentes de l'épaule (à propos d'un cas personnel). (*Thèse Paris*, 1939.)
- ENRIGHT. — *Gazette des Hôpitaux*, 1841, p. 72.
- FAIRBANK (H.A.T.). — Sur la paralysie obstétricale et la subluxation de l'articulation de l'épaule chez les nourrissons et les jeunes enfants. (*Journal de Chirurgie*, T. XI, p. 131.)
- FIZEAU. — Une observation (cité par MALGAIGNE).
- FRIDERICI. — Des luxations traumatiques récentes de l'épaule en arrière. (*Thèse Montpellier*, 1908.)
- GAEVANO. — Luxation postérieure sous-épineuse de l'humérus par cause directe. (*Journal de Chirurgie*, T. XXII, p. 611.)
- GORRE. — Luxation postérieure ouverte. (*Communication à l'Académie de Médecine*, 1841.)
- GOYRAND. — Mémoires (cité par MALGAIGNE).
- GREGORY-SMITH (J.). — *The London Medical Gazette*, 1834, Vol. XIV, p. 280.
- HAMILTON. — Cité par CAHIER in LE DENTU-DELBET: Lésions traumatiques des articulations, p. 105.
- JANSSENS. — Observation de JANSSENS. (*Gazette Médicale de Paris*, 17 avril 1847, citée par MALGAIGNE et rapportée par DUTEIL.)

- KARELL. — Luxation sous-acromiale de l'humérus. (*Journal de Chirurgie*, T. XXXVI, p. 141.)
- KOVALENKO. — Modifications anatomo-pathologiques dans la luxation sous-acromiale postérieure. (*Vestnik Chirurgii imeni Grekova*, n° 4, 1939.)
- LACAUSSE. — *Union Médicale*, 1850, p. 518.
- LAUGIER. — *Gazette des Hôpitaux*, 1846, p. 60.
- LEJARS. — *Chirurgie d'urgence*, p. 936, 937.
- LEPELLETIER. — *Mémoires de l'Académie de Médecine*, T. IV, p. 191. *Gazette Médicale*, 1834.
- LENORMANT. — Luxation récidivante des deux épaules : l'une en avant, l'autre en arrière traitée par création de butée pré et rétroglénoïdienne. (*Journal de Chirurgie*, T. XXXIX, p. 147 et *Bulletin et Mémoires de la Société de Chirurgie*, 1931, T. LVII, p. 783.)
- Discussion sur le cas précédent. Résultats. (*Bulletin et Mémoires de la Société de Chirurgie*, 1931, T. LVII, p. 870.)
- MALGAIGNE. — Traité des fractures et des luxations (1855), T. II, Chap. XII, Art. I § 7, p. 531, une observation p. 548.
- MANFREDI. — Luxation rétro-glénoïdienne (sous-épineuse) de l'humérus. (*Journal de Chirurgie*, T. XXXVII, p. 623.)
- MOULLIN et KEITH. — 1905. Une observation citée par DUTEIL.
- MOREL-LAVALLÉE. — *Annales de la Chirurgie*, T. IX, p. 465: Luxation postérieure ouverte.
- MYNTER. — 2 observations de luxations récidivantes en 1902 (cité par DUTEIL).
- OMBREDANNE. — Butée ostéoplastique pour luxation congénitale postérieure de l'épaule. (*Journal de Chirurgie*, T. XLIII, p. 481.)
- PEILLON. — Luxation de l'humérus en arrière. (*Journal de Chirurgie*, T. XXXVI, p. 537.)
- PERRY. — Cité par MALGAIGNE.
- PETIT (J.-L.). — Cité par MALGAIGNE.
- PIEL. — Des luxations scapulo-humérales en arrière et en dehors. (*Thèse Strasbourg*, 1851.)
- POTTER. — *The Lancet*, 1845, Vol. I, p. 440.

- PRIN (L.). — Contribution à l'étude des luxations de l'épaule en arrière. (*Thèse Paris*, 1909.)
- ROCHER. — Butée glénoïdienne postérieure dans une subluxation habituelle de l'épaule par paralysie obstétricale. (*Journal de Chirurgie*, T. XXXVIII, p. 769.)
— 2 observations de luxation postérieure traumatique de l'épaule. (*Bordeaux Chirurgical*, Avril 1939.)
- SÉDILLOT. — 1834, Mémoire à l'Académie des Sciences (2 observations).
- SMEE (Alfred). — *The Lancet* 1845, Vol. I, p. 323.
- TAYLOR (A.-J.). — La dislocation soi-disant congénitale de l'épaule (subluxation postérieure). (*Journal de Chirurgie*, T. XIX, p. 666).
- TELLE. — Luxation sous-acromiale. (*Journal des Sciences Médicales de Lille*, n° 25, 19 juin 1938, n° 29, 17 juillet 1938.)
- THOMAS (T.). — Subluxation de l'épaule en arrière et paralysie obstétricale du membre supérieur. (*Journal de Chirurgie*, T. XII, p. 825.)
— 7 observations décrites en 1937 (citées par DUTEIL).
- TILLAUX. — 2 observations (citées par DUTEIL).
- TIXIER et PATEL. — In *Précis de Pathologie Chirurgicale*, T. VI, p. 389, 390.
- TOULMIN. — Cité par MALGAIGNE.
- VELPEAU. — Mémoires.

